Lewis Medical Li

Aus der Privatklinik „Berthastraße“ zu Hannover
Chirurg.: Professor Dr. A. Becker

Acute Osteomyelitis unter dem Bilde des Sarkoms

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde
bei der Hohen Medizinischen Fakultät
der Vereinigten Friedrichs-Universität zu Halle-Wittenberg

vorgelegt von

Liselott Stöve

Assistenz-Aerztin
an der Universitäts-Augenklinik Halle (Saale)

Halle (Saale) 1933

Eduard Klinz Buchdruck-Werkstätten Halle (Saale), Dölauer Str. 14

Aus der Privatklinik „Berthastraße“ zu Hannover
Chirurg.: Professor Dr. A. Becker

Acute Osteomyelitis unter dem Bilde des Sarkoms

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde
bei der Hohen Medizinischen Fakultät
der Vereinigten Friedrichs-Universität zu Halle-Wittenberg

vorgelegt von

Liselott Stöve
Assistenz-Aerztin
an der Universitäts-Augenklinik Halle (Saale)

Halle (Saale) 1933

Eduard Klinz Buchdruck-Werkstätten Halle (Saale), Dölauer Str. 14

Meinem lieben Onkel

Max Kluge

in Liebe und Verehrung
gewidmet.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40154005_0491

Seitdem Garré 1891 in seiner Festschrift zum Doktor- und Dozentenjubiläum von Theodor Kocher auf „Einige seltene Erscheinungsformen der akuten infektiösen Osteomyelitis" aufmerksam gemacht hat und 1893 eine Arbeit „Ueber besondere Formen und Folgezustände der akuten, infektiösen Osteomyelitis" hat folgen lassen, Jordan 1896 „Ueber atypische Formen der akuten Osteomyelitis" berichtete und W. Müller-Aachen 1899 auf der 71. Versammlung der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Aerzte „Ueber einen ungewöhnlichen Ausgang der akuten Osteomyelitis" berichtete, sind in der Literatur immer wieder Fälle beschrieben, die darauf hinweisen, wie außerordentlich schwierig die sichere Diagnosenstellung ungewöhnlich verlaufender Osteomyelitisfälle sein kann. Es handelt sich insbesondere um die eine Frage, die neben Tuberkulose und Lues immer wieder zur Diskussion steht: Osteomyelitis oder Sarkom?

Bei der klinischen Untersuchung einer Knochenverdickung oder eines Knochenauswuchses, am ehesten an den langen Röhrenknochen, kann es unter Umständen außerordentlich erschwert sein, zu sagen, ob ein Tumor, eine chronische Entzündung oder sonst ein mit Knochenverdickung einhergehender Prozeß vorliegt, wenn die Röntgenbilder keine einwandfreie Deutung zulassen. In solchen Fällen ist die Entscheidung schwerwiegend und verantwortungsvoll, weil ein Irrtum in der Diagnose die schlimmsten Folgen haben kann und vielleicht den günstigsten Zeitpunkt für eine etwa notwendige radikale Operation unbenützt verstreichen läßt. Die Malignität dieser Geschwülste, die bedrohliche Wachtstumsgeschwindigkeit, die Metastasengefahr legen dem Chirurgen die frühzeitige Diagnose des Sarkoms als das im Interesse des Kranken erstrebenswerte Ziel nahe.

Indes oft stellen sich der sicheren Diagnose differentialdiagnostische Schwierigkeiten entgegen, die für die einzuschlagende Therapie von ausschlaggebender Bedeutung sind.

Vor derartige Schwierigkeiten sahen wir uns gestellt bei der Beurteilung folgenden Falles, der in der hiesigen Berthaklinik zur Beobachtung kam und dessen differentialdiagnostische Zweifel eine Veröffentlichung rechtfertigen.

Frau Gertrud L. aus Hannover-Kleefeld, 32 Jahre alt. Stammt aus gesunder Familie. Außer Scharlach und Diphtherie keine besonderen Erkrankungen, insbesondere keine Tuberkulose, Typhus, Anginen oder Furunkulose.

Im März 1927 bekam Patientin unter geringem Fieber eine Rötung und leichte Anschwellung des Gebietes medial unter der rechten Patella. In Krankenhausbehandlung (Clementinenhaus: Prof. Dr. Geißler) gingen unter Hochlagerung und Essigsaure Thonerdeumschlägen die Rötung und Schwellung zurück, jedoch blieb das rechte Bein etwas dicker.

Seit Mitte Dezember 1930 wurde das rechte Bein im ganzen dicker. Es soll sich bei normalem Verhalten der Temperatur eine kleinapfelgroße, harte, schmerzlose Anschwellung an der Grenze zwischen oberem und mittlerem Drittel der Tibia gebildet haben. Außer einem Gefühl der Schwere im rechten Bein soll das Allgemeinbefinden ungestört gewesen sein. An Gewicht nahm Patientin in kurzer Zeit 30 Pfund ab.

Aufnahme in die Berthaklinik am 19. 1. 31.

Temp. 36,5 Grad.

Befund: Sonst gesunde Frau. Keine Anzeichen von überstandener Rachitis, Lues hereditaria oder Tuberkulose.

Am rechten Bein springt die Tub. tibiae deutlich hervor. An der vorderen Schienenbeinfläche zeigt sich ein leichtes Oedem. Mäßige Erweiterung der subcutanen Venen auf der Innenseite des Unterschenkels im Quellgebiet der Ven. saph. maior. In der oberen Hälfte des rechten Unterschenkels fühlt man 2 Querfinger unterhalb des medialen Kniegelenkspaltes eine nicht genau abzugrenzende, breite Verdickung von glatter Oberfläche und derber Konsistenz, die kaum verschieblich und breitbasig der Tibia aufsitzt und auf ihre mediale und latere Fläche übergeht. Kein Druckschmerz. Die Haut über der Geschwulst zeigt normale Temperatur und normale Beschaffenheit und ist über derselben verschieblich. Fluktuation nicht nachweisbar. — Das Kniegelenk selbst ist frei von Erguß und normal beweglich. Die Leistendrüsen rechts sind deutlich vergrößert und fühlen sich hart an. Links sind die Leistendrüsen nicht fühlbar. Umfang des rechten Unterschenkels unterhalb der Patella $3^1/_2$ cm größer als links (vergl. Abbildung)[1].

Das Röntgenbild zeigt in der Aufnahme von vorn nach hinten die Strukturzeichnung des Knochenmarkes im oberen Gelenkende des Tibiaskopfes in einem ovalen Bezirke

[1]) Abbildung befindet sich nur in der Urschrift.

von 3 cm Breite und 4 cm Länge wolkig verwaschen. Denselben Schatten sieht man auch auf der seitlichen Aufnahme, nur etwas verkleinert. Unterhalb der Epiphysenlinie sieht man eine leichte, peristale Verdickung. Ein Sequester oder Sequesterhöhle ist nicht zu sehen.

Es wurde zunächst nach dem klinischen Befund die Diagnose gestellt auf Tumor (Sarkom?) und zur Sicherstellung soll eine Probeexcision vorgenommen werden. Zu diesem Zweck wird am 20. 1. 31 von Herrn Prof. Dr. Becker medial unterhalb der rechten Patella ein ca. 3 cm langer Explorativschnitt über der Höhe der Geschwulst angelegt. Nach Durchtrennung einer Schicht Muskeln stößt man auf ein knorpelhartes, weißliches, fibröses Gewebe, welches makroskopisch durchaus den Eindruck eines Fibroms oder Fibrosarkoms macht. Um die Beschaffenheit des Tumors festzustellen, wird eine Längsincision in denselben gemacht. Dieselbe muß eine Gewebsschicht von reichlich 2 cm Dicke durchdringen, die den Verdacht eines Fibroms bezw. Fibrosarkoms weiter aufrecht erhält. Es wurden mehrere zentral gelegene Gewebsstücke zur histologischen Untersuchung excidiert. Dabei stößt man auf einen kleinen Erweichungsherd, der eröffnet wird, wobei entzündliches Granulationsgewebe sichtbar wird. Da sich von dem Erweichungsherd ein Fistelgang in die Tiefe verfolgen läßt, sieht man jetzt, daß trotz der vorher gefundenen Tumorsymptome ein entzündlicher Prozeß vorliegt. Diese Tatsache macht die sofortige Operation notwendig. Ein Schnitt durch das verdickte, aber nicht abgehobene Periost legt eine weitere Fistelöffnung in der Tibia frei. Die nun folgende Aufmeißelung der Tibia zeigt das Mark etwas mißfarben. Beim Aufmeißeln wird ferner im Tibiakopf ein kleiner, alter, umschriebener, osteomyelitischer Herd gefunden. Die Wände der Höhle sind eburniert; in ihr findet sich ein kleiner, zackiger, $^1/_2$ cm langer und 3—4 mm breiter Sequester. Bei weiterem Aufmeißeln nach oben konnte ein weiterer nach hinten gehender Fistelgang freigelegt werden.

Beim Anlegen eines zweiten, etwa 12 cm langen Schnittes weiter distal vom ersten Schnitt stößt man nach Durchtrennen des fibromartigen Gewebes, aus dem ebenfalls einige Stücke excidiert werden, abermals auf einen kleinen Erweichungsherd mit Granulationen. Auch von hier aus führt ein feiner Granulationsgang zur Rückseite des Tibiakopfes nahe der Gelenkspalte.

So stellte sich also schon während der Operation das vorher unklare Krankheitsbild dar als Osteomyelitis

mit Bildung ungewöhnlich dicker, fibröser Schwarten in der Umgebung des Erkrankungsherdes.

Bestätigt wurde die nunmehr gestellte Diagnose „Osteomyelitis" durch das Ergebnis der im Pathologischen Institut der Universität Göttingen (Prof. Dr. Gruber) vorgenommenen Untersuchung der excidierten Gewebsteile. Dieselbe ergab sehr derbes, schwieliges Bindegewebe und zeigte in der Umgebung der Gefäße dichte Mäntel von Lymphocyten, Plasmazellen und vereinzelte Leucocyten. Für Geschwulstbildung zeigte sich kein Anhaltspunkt.

Pathologisch-anatomische Diagnose: chronisch, entzündliche, unspezifische Schwiele.

Das bakteriologische Untersuchungsresultat des Inhaltes der kleinen Knochenmarkshöhle aus dem Landesgesundheitsamt Schwerin (Prof. Dr. Reiter) war insofern ein negatives, als die angelegten Kulturen steril blieben.

Am 14. 2. 31 wurde die Patientin mit nur wenig granulierenden Wunden fieberfrei in ambulante Behandlung entlassen.

Die nach einem Jahr vorgenommene Nachuntersuchung ergab einen ausgezeichneten Gesundheitszustand der Patientin, gut verheilte Narben und volle Funktionstüchtigkeit des rechten Beines.

Der vorstehend beschriebene Fall ist eines von den vielen Beispielen dafür, wie schwierig eine atypisch verlaufende Osteomyelitis von einem beginnenden Tumorwachstum abzugrenzen ist. Hier ließen zunächst das allgemeine Krankheitsbild zu der Zeit, als die Kranke in unsere Behandlung trat, die Fieberfreiheit, die beträchtliche Gewichtsabnahme (30 Pfund) in der letzten Zeit, das Alter der Patientin, der lokale Befund, die Schmerzlosigkeit der Geschwulst und das typische Gefühl der Schwere im Bein an Sarkom denken. Auch die feineren Untersuchungsmethoden wie das Röntgenbild konnten einen Tumor nicht ausschließen, wenn auch nach diesem Befund die Frage ob Tumor, chronische Entzündung oder Tumorbildung als Ausgang chronischer Entzündung weiter offen blieb. Erst der Operationsverlauf, in dessen ersten Stadien noch immer die Diagnose „Tumor" aufrecht erhalten wurde, brachte insofern die Gewißheit, daß es sich um Osteomyelitis und nicht um eine Neubildung handelte, als Fistelgänge, mit Granulationen ausgefüllte kleine Herde und schließlich auch ein kleiner Sequester in der aufgemeißelten Markhöhle gefunden wurden.

Um auf die Bewertung der einzelnen Untersuchungsmethoden noch näher einzugehen, sei darauf hingewiesen, wie außerordentlich schwierig die Diagnosenstellung aus dem Röntgenbild werden kann. So zeigte auch in unserem Falle die bereits oben beschriebene Röntgenplatte außer einer Verwaschenheit der Struktur und geringen Verdickung des Periostes keine ausgeprägten charakteristischen Besonderheiten.

Wolkige Aufhellung ohne periostale Knochenneubildung und ohne osteosklerotische Zone um das aufgehellte Gebiet herum hätte den Verdacht auf zentrales Sarkom nahegelegt, während bis zu einem gewissen Grade das Röntgenbild in anderen Fällen typisch sein kann für die sogenannten periostalen Sarkome. Die feinen verkalkten Fasern und Knochenbälkchen, die parallel oder radiär von der mehr oder weniger aufgefaserten Cortikalis ausstrahlen, senkrecht zur Oberfläche des Knochens, werden im allgemeinen als geradezu charakteristisch angesehen. Grashey bezeichnet die Cortikalis sehr treffend als geradezu aufgekämmt.

Jedoch gibt uns nach Eising das Frühstadium der malignen Tumoren sowieso keine sicheren Aufschlüsse; später zeigen sich erst zentrifugal gerichtete Knochenspalten um den intraostalen Geschwulstschatten herum, dann periostale Wucherungen von radiär gerichteter Struktur, im Gegensatz zu den der Knochenachse parallelen Platten bei entzündlichen Periostauflagerungen.

Man ist geneigt, vom Röntgenbilde den endgültigen Entscheid zu verlangen, wird sich aber bisweilen getäuscht sehen, wie wir ebenfalls aus vielen in der Literatur mitgeteilten Fällen erfahren, bei denen die röntgenologische Diagnose auf Sarkom bezw. Osteomyelitis lautete und erst die Probeexcision und die anschließend genaueste mikroskopische Untersuchung die Verwechslung derselben klarlegte. In manchen Fällen wird man auch mit der Probepunktion in der Diagnose allein vorwärts kommen können. Dringt die Nadel sicher in den Knochen ein und aspiriert man reichlich Blut, so wird das den Verdacht auf Sarkom erwecken bezw. verstärken. Wenn jedoch die Probepunktion nicht ausgeführt werden kann, so ist in jedem unklaren Falle die Probeexcision als das sicherere Verfahren anzuraten. Nur die mikroskopische Untersuchung eines durch Probebeschnitt gewonnenen Gewebsstückes gibt in der Regel, freilich nicht immer, Aufschluß über die allgemeine und besondere histologische Beschaffenheit der fraglichen Geschwulst. Allerdings unterlaufen auch dabei hin und wieder diagnostische Irr-

tümer, wie noch an anderer Stelle erwähnt werden soll. Dennoch sollte sie nie unterlassen werden, da ihr diagnostischer Wert hinsichtlich der Frühdiagnose in den meisten Fällen von ausschlaggebender Bedeutung sein kann.

Im vorliegenden Falle konnte die histologische Untersuchung allerdings nur noch die bereits während der Operation gestellte Diagnose bestätigen, wenngleich der bakteriologische Nachweis von Micrococcen nicht erbracht werden konnte. Um auf die zuletzt erwähnte Tatsache des fehlenden bakteriologischen Befundes einzugehen, soll nicht unerwähnt bleiben, daß Rost, angeregt durch die klinische Beobachtung einer Anzahl chronisch-entzündlicher, granulierender Knochen- und Gelenkaffektionen, die zunächst wie Tuberkulosen oder Sarkom imponierten, bei denen die Probeexcision jedoch auffallenderweise lediglich chronisch-entzündliches Gewebe fast immer ohne positiven bakteriologischen Befund ergab, eine Reihe experimenteller Untersuchungen anstellte über granulierende, nicht eitrige Entzündungen im Knochenmark.

Interessant und in Bezug auf den negativen bakteriologischen Befund unseres vorliegenden Falles wichtig ist hierbei die Tatsache, daß es ihm bei den bakteriologischen Untersuchungen gelungen ist, mit abgeschwächten Micrococcen eine den Knochen mächtig auftreibende Granulationsgeschwulst und die Bildung eines verschieden ausgedehnten Granulationsgewebes um den primär erkrankten Knochen herum, also unter Heranziehung des umgebenden Gewebes, zu erzielen. Dieses Granulationsgewebe war oft so mächtig, daß die Veränderung als Tumor imponierte. Es gelang also, mit einer Bakterienkultur, die soweit abgeschwächt war, daß sie auf den gebräuchlichen Nährböden nicht mehr anging, noch ausgedehnte pathologisch-anatomische Veränderungen hervorzurufen. Diese Bindegewebsbildung durch Einspritzung derartiger, für die Nährböden toter Bakterien ist deshalb von besonderem Interesse, weil sie uns zeigt, daß wir auch in der menschlichen Pathologie beim Auftreten irgendwelcher Granulationsgewebe nicht deshalb eine bakterielle Ursache ausschließen können, wenn es uns nicht gelungen ist, Bakterien kulturell nachzuweisen. Aus dem Eiter von alten, osteomyelitischen Herden gelingt es ja auch nur in etwa 80 % der Fälle, Bakterien zu züchten.

Bei unseren weiteren Ueberlegungen erwogen wir selbstverständlich auch die Möglichkeit einer Neubildung auf Grund einer doch länger bestehenden Osteomyelitis mit Ausgang in Sarkom.

Mit Beck, der über diese Fragen in einer ausführlichen Arbeit und mit Bekanntgabe mehrerer eindeutiger Fälle schreibt, wissen wir allerdings, daß die ersten Phasen der Entwicklung eines Sarkoms nicht immer einfach erkennbar sind, daß die präsarkomatösen Veränderungen am Lebenden schwer mit Bestimmtheit diagnostiziert werden können. Wichtig ist, ob es, ähnlich wie Karzinome auf dem Boden atypischer Epithelwucherungen, auch Fälle gibt, wo mit Sicherheit zu zeigen ist, daß sich eine sarkomatöse Wucherung in granulierendem Stützgewebe im Anschluß an Regenerationsvorgänge oder chronische entzündliche Gewebsreaktionen entwickelt hat. Die Frage muß nach den in der Literatur niedergelegten Fällen bejahend beantwortet werden. So berichtet Konjetzny über einen Fall von chronischer Osteomyelitis der Tibia mit Ausgang in Sarkom und einem Fall von luetischen Ulcera der Tibia mit Ausgang in Carzinosarkom.

Wenn wir die Literatur überblicken, so sehen wir, daß die vorliegende Frage, Tumor oder Osteomyelitis immer wieder das lebhafte Interesse der Autoren hervorrief und daß sich ein Teil von ihnen in der veröffentlichten Fällen mehr der Diagnose Tumor zuwandte, während ein anderer Teil sich eher zu der Annahme einer Osteomyelitis berechtigt fühlte.

Aus der Lexer'schen Klinik sind zu der Frage „Erkennungsfehler bei Knochensarkomen" interessante Beispiele veröffentlicht, die als Beweis dafür zu gelten haben, daß, worauf vorhin schon hingewiesen wurde, selbst die vom Pathologen gestellte histologische Diagnose nicht unbedingt ohne das klinische Bild, den allgemeinen und örtlichen Befund und das Röntgenbild zuverlässig ist, wenngleich Oberndorfer in einer Abhandlung „Pathologisches zur Sarkomfrage" auf der XVI. Tagung der bayr. Chirurgen betonte, daß, wenn man heute von der „Problematik des Sarkombegriffes mit einem gewissen Rechte spräche, dieses nicht in dem Sinne gemeint sein könne, daß ein Versagen der pathologisch-anatomischen Diagnostik zu solcher Anschauung führe. Es sei die pathologisch-histologische Diagnostik soweit vorgeschritten, daß sie Geschwülste und geschwulstähnliche Wucherungen auseinander zu halten vermöge und dementsprechend das chirurgische Handeln bestimmen müßte."

Lexer nämlich führt einen Fall bei einem 19j. Studenten an, bei dem pathologisch-histologisch die sämtlichen Veränderungen für als dem „Formenkreis der Osteodystrophia fibrosa" zugehörig erklärt wurden. Ein zweiter Pathologe sprach sich ebenfalls gegen Sarkom aus.

Obwohl wegen des makroskopischen Bildes und des röntgenologischen Befundes dringend zur Operation geraten wurde, wurde von seiten der Eltern, die sich auf das Urteil der Pathologen beriefen, die Einwilligung zur Amputation nicht gegeben. Als sich der Patient erst nach 4 Monaten zur Kontrolluntersuchung einfand, zeigte sich bei ihm nun das typische Bild eines ins Gelenk durchgebrochenen periostalen Sarkoms des unteren Femurendes. Nach jetzt vorgenommener Amputation kam der Kranke bald an Lungenmetastasen zum Exitus.

Ferner berichtet Mosheim über einen Fall, der in diese Kategorie gehört. Es handelte sich um einen Fall von periostalem Sarkom der Fibula, welches anfangs als osteomyelitischer Abscess imponierte und der in der Annahme eines solchen incidiert wurde. Statt Eiter entleerte sich Blut, die krankhaften Veränderungen erwiesen sich als Sarkom.

Wesentlich häufiger finden wir in der Literatur Beschreibung und kritische Würdigung solcher Fälle, die als Tumor imponierten und sich im weiteren Verlauf als mehr oder minder gutartige Prozesse entwickelten. Ferner ergab die Sichtung dieser Fälle zwei Hauptarten. Einmal diejenigen, bei denen sich der Prozeß vorzugsweise am Knochen selbst abspielt, und solche, bei denen, wie auch in unserem Falle, die Weichteilveränderungen im Vordergrund stehen. Als Beispiel für die erste Gruppe führe ich die von Jordan bereits eingangs erwähnten Fälle an.

Im ersten Falle handelte es sich um ein mit akut fieberhaftem Beginn auftretendes Krankheitsbild, bei dem die Allgemeinsymptome derartig im Vordergrund standen, daß die Erkrankung als eine influenzartige mit sekundärer Schultergelenkentzündung längere Zeit aufgefaßt worden war. Als Patient dann im chronischen Stadium in chirurgische Behandlung trat, war der objektive Befund am Oberarm ein solcher, daß die Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf Sarkom gestellt wurde. Unterstützt wurde die letztere durch das mikroskopische Bild der bei der Operation ausgeschabten Gewebsmassen, welches am meisten dem des Angiosarkoms entsprach. Der weitere Verlauf ergab indessen, daß eine Osteomyelitis humeri vorlag, denn es fanden sich bei der zweiten Operation die charakteristischen Sequester und die geschwulstartige Schwellung nahm rasch ab.

Größer wird die Schwierigkeit der Differentialdiagnose, wenn das Leiden nicht akut einsetzt, sondern, wie der zweite Fall zeigt, sich schleichend entwickelt. Bei einem

41 j. Arbeiter stellten sich ganz allmählich ohne bekannte Veranlassung Schmerzen im linken Oberschenkel ein, die das Gehen jedoch nicht verhinderten. Vier Wochen später entstand aus geringfügiger Ursache eine Spontanfraktur des Oberschenkels im Bereich der schmerzhaften Partie. Trotz sachgemäßer Behandlung erfolgte keine Heilung, sondern es bildete sich vielmehr eine sehr beträchtliche, diffuse, geschwulstartige Schwellung des Oberschenkels heraus. Das Allgemeinbefinden war dabei in keiner Weise gestört. Die Anamnese sowie der objektive Befund sprachen entschieden für die Existenz eines Sarcoma femoris. Die Prognose des Falles erschien unter diesen Umständen ziemlich infaust, denn selbst die Exartikulation des Oberschenkels bot bei dem hohen Sitze der Geschwulst nur geringe Aussichten auf länger dauernde Heilungen. Patient gab überdies seine Einwilligung nicht zur Amputation, sondern nur zur Incision. Die Operation ergab, daß eine chronische, proliferierende Osteomyelitis mit charakteristischer Sequesterbildung vorlag, und der weitere Verlauf erwies die Richtigkeit dieser Annahme: die geschwulstartige Verdickung bildete sich nahezu vollständig zurück, und es erfolgte die Heilung der Fraktur mit Wiederherstellung der Funktionstüchtigkeit des Beines.

Sultan hat wiederholt zu dieser Frage Veröffentlichungen gebracht. So beschreibt er einen vor 30 Jahren beobachteten Fall von Unterschenkelgeschwür, das pathologisch-anatomisch sowohl als Lues, Tuberkulose und Sarkom gedeutet wurde und bringt aus jüngerer Zeit einen Fall, der trotz der verfeinerten diagnostischen Hilfsmittel wiederum die Schwierigkeiten der Diagnosenstellung zeigt. Es handelt sich um einen Fall von vermutlicher Beckengeschwulst, der etwa 6 Wochen beobachtet war und bei dem außer dem bisherigen klinischen Verlauf besonders das Röntgenbild die Diagnose eines malignen Tumors nahelegte. Auch die Probeexcision bestärkte diese Annahme, so daß die Diagnose Sarkom nunmehr festzustehen schien.

Nach Röntgentiefenbestrahlung ging die Geschwulst zurück, die Schmerzen schwanden, das Röntgenbild zeigte eine völlig normale Knochenstruktur und der Patient wurde unter Zunahme von 27 Pfund Körpergewicht voll arbeitsfähig. Dieser Verlauf, der bei Sarkom doch völlig ausgeschlossen gewesen wäre, berechtigte Verfasser zu der Annahme, daß es sich um eine Form der Osteomyelitis gehandelt hat, die nicht zur Eiterung und Knochenabstoßung führte, sondern vollständige Wiederherstellung der Knochenstruktur ermöglichte.

Schließlich weist auch Partsch in seiner Beschreibungen zweier Fälle von Osteomyelitis der Kieferknochen unter dem Bilde eines Tumors auf die differential-diagnostischen Schwierigkeiten hin, wie sie bei Formen der chronischen Osteomyelitis der langen Röhrenknochen mit subakutem Verlauf entstehen können. Die langsam unter geringen Beschwerden entstandene periostale Schwellung mit spindelförmiger Verdickung konnte hierbei den Gedanken an ein periostales Sarkom aufkommen lassen.

Aus der zweiten Gruppe, bei der die Weichteilveränderungen im Vordergrund stehen, seien einige von Kocher beobachtete Fälle mitgeteilt.

Im ersten Falle handelte es sich um einen 10 j. Patienten, der vom Beginn der Erkrankung an, fast 2 Jahre lang, beobachtet wurde. Bei der Operation sprang als besonders charakteristisch die Schwielenbildung ins Auge, die sich bis in die Muskelinterstitien erstreckte, die Muskeln selbst zu einer homogenen, speckigen Masse umwandelnd. In den Schwarten eingebettet lagen hirnmarkähnliche Massen, die als Zerfallsprodukte einer Neubildung gedeutet werden konnten, so daß besonders im Anfang der Gedanke an Sarkom verstärkt wurde. Trotz Anwesenheit eines Eitererregers (Pneumococcus) war nirgends eine Spur Eiter wahrzunehmen. Die Cortikalis war normal dick, nur war sie mit stalaktitenartigen Wucherungen besetzt. Daß es sich aber tatsächlich um eine cortikale Form der Osteomyelitis handelte, lehrte die Ausstoßung eines kleinen, oberflächlichen Sequesters.

Der zweite Fall ist dem vorigen ähnlich, nur daß hier die cortikalen Knochenwucherungen viel deutlicher ausgesprochen waren; in derbes Bindegewebe gehüllt, ragten sie in die Muskelzwischenräume hinein. Die Cortikalis war an circumscripter Stelle erkrankt.

Bei einem dritten Knaben stellte Kocher freilich erst während der Operation die Diagnose: Sarkom. Da die Erlaubnis zur Amputation nicht zur Stelle war, wurde die Wunde offen gelassen, um nach Einholung der Einwilligung der Eltern den beabsichtigten Eingriff vorzunehmen. Die Erlaubnis wurde jedoch verweigert und die Angehörigen nahmen den Knaben aus dem Krankenhaus. Nach Jahr und Tag kam der Knabe geheilt zur Vorstellung.

Es hatte sich hier also nicht um ein Sarkom, sondern um eine falsche Diagnose gehandelt.

Das alles legt immer wieder den Gedanken nahe, daß bei einem Teil der beschriebenen Heilungen von Knochen- und Myeloidsarkomen durch bloße Spaltung und

Auslöffelung Irrtümer nach derselben Richtung unterlaufen sein mögen.

Ueber einen ungewöhnlichen Ausgang der akuten Osteomyelitis berichtet ferner A. Becker.

Nachdem Verfasser anfangs auf die differentialdiagnostischen Schwierigkeiten zwischen Tuberkulose und Lues einerseits und Sarkom und Osteomyelitis andererseits hingewiesen hat, schildert er 3 interessante Fälle, bei denen es sich um wesentliche Veränderungen von Weichteilen handelt, die auf dem Boden akuter Osteomyelitis entstanden sind und sowohl in pathologisch-anatomischer wie klinisch-diagnostischer Beziehung eine atypisch verlaufene Osteomyelitisform darstellen. Alle 3 Fälle imponierten anfangs als periostale bezw. fasciale Geschwülste und zwar war die Annahme solcher gerechtfertigt durch die Beweglichkeit derselben gegen den Knochen, ihre derbe, gleichmäßige Beschaffenheit, das Fehlen von Fluktuation und Schmerz, die anfangs scheinbar ganz allmähliche Entwicklung, die erst zuletzt einem raschen Wachstum der Geschwulst Platz machte, ferner die Abmagerung der Patienten. In einem Falle wurde die Diagnose Sarkom außerdem noch um so wahrscheinlicher, als die mit dem scharfen Löffel zuvor entfernten Tumormassen makroskopisch wie mikroskopisch sich mit der Annahme eines in Zerfall begriffenen Rundzellensarkoms wohl vereinigen ließen. Außerdem deutete auch anamnestisch nichts auf Absceß oder Fistelbildung hin. Bei der Operation selbst, die sich in allen 3 beschriebenen Fällen zunächst nur auf eine Freilegung des Tumors und Feststellung seines Charakters beschränken sollte, zeigte sich, daß sich die fraglichen Geschwülste mehr oder weniger leicht aus dem sie umgebenden Gewebe auslösen ließen und daß der Verdacht auf Tumor unter der Operation bestehen blieb. Erst der weitere Verlauf der Operation schaffte insofern Klarheit als bei Eröffnen der Tumoren diese sich als aus fibrösem, teilweise sulzigem, teils schwieligem Gewebe bestehend erwiesen und bei tieferem Eindringen stets ein kleiner Hohlraum mit osteomyelitischen Sequestern und von dort aus zum Knochen führendem Fistelgang gefunden wurde.

Das Ungewöhnliche dieser Verhältnisse findet weiter seine Bestätigung in der mikroskopischen Untersuchung der Tumormassen, da jedes Mal die Diagnose auf Sarkom lautete, obwohl es sich nur um entzündliche Granulationsmassen und um schwielige diffuse Entartung der Muskulatur gehandelt hatte, wie auch der spätere Verlauf zeigte.

Melchior gibt ebenfalls eine Sonderform der tumorartigen Osteomyelitis bekannt. Im mitgeteilten Falle handelt es sich um eine wenig ausgedehnte, mit cortikaler Sequesterbildung einhergehende, torpid einsetzende Osteomyelitis, bei der die Neubildung eines weichen, massigen, vorzugsweise auf die Streckmuskulatur übergreifenden Granulationsgewebes in der Umgebung des Herdes völlig in den Vordergrund trat und klinisch einen ausgesprochenen tumorartigen Charakter gewann.

Von wie großer Wichtigkeit die Frühdiagnose bei unklaren Fällen sein kann, hatten wir außer dem anfangs beschriebenen Falle erneut in der Hannoverschen Kinderheilanstalt (Chirurg: Prof. Dr. A. Becker) zu beobachten Gelegenheit. Es handelte sich um ein 14jähriges Mädchen, bei dem im Verlaufe von einigen Wochen an der linken Tibia eine schmerzhafte Anschwellung auftrat, die anderweitig als Osteomyelitis aufgefaßt war. Es gelang, die Eltern von der frühzeitigen Operation zu überzeugen, die Probeexcision ergab ein sehr polymorphzelliges, an Kernteilungen reiches Spindelzellensarkom. Die Amputation des Oberschenkels oberhalb des Kniegelenkes führte zu einer bis heute (5½ Jahr p. op.) recidivfreien Heilung.

Zusammenfassung:

Wir sehen, daß diagnostische Irrtümer trotz moderner Untersuchungsmethoden immer noch vorkommen und daß sich daraus der Hinweis ergibt, im klinischen und therapeutischen Vorgehen große Vorsicht zu beobachten. Das Röntgenbild ermöglicht in manchen Fällen eine sichere Diagnose nicht; es müssen die Palpation, die klinische Entwicklung, die histologische Untersuchung, die Beobachtung des Allgemeinzustandes, der Erfolg therapeutischen Vorgehens zur Diagnosenstellung mit herangezogen werden. Nicht das Symptom als solches, sondern das bewertete Zusammenspiel pathologischer Erscheinungen sei das Entscheidende.

Daß die auf Grund klinischer Beobachtungen aufgestellten Grenzlinien, die ein scharf markiertes, typisches Symptomenbild abzuschließen wähnten, seither in manchen Punkten immer weiter hinausgeschoben werden müssen, beweist wiederum der vorliegende Fall.

Am Schlusse meiner Arbeit möchte ich es nicht versäumen, Herrn Professor Dr. Becker für die gütige Ueberlassung des Themas und seinen stets freundlichen Rat sowie Herrn Prof. Dr. Voelcker für die freundliche Durchsicht der Arbeit meinen Dank auszusprechen.

Literaturverzeichnis.

Anschütz: Die Erkrankungen der Knochen und Gelenke. Wullstein-Wilms: Lehrb. d. Chir., S. 329.

Baensch, W.: Röntgenpraxx. 3, S. 325. 1931.

Beck, A.: Sarkome auf dem Boden chronisch entzündlicher und regenerativer Vorgänge. Ref.: Zbl. f. Chir. Nr. 5, S. 253, 1925.

Becker, A.: Ref.: Deutsche Zschr. f. Chir., Bd. 55, S. 577.

Bornelius, Lund: Sonderabdruck aus Nordiskt Medicinskt Arkiv 1901. AxFxD. I, Häft 3, N.: R. 16.

Coenen: Vereinigung Niederrhein.-Westf. Chirurg. (offizieller Bericht) 17. 11. 1928. Ref.: Zentr. f. Chir. 1929, Nr. 9, S. 537.

Cotton Frederic J.: Tumors and near-tumors of bone. (Ueber Tumoren und tumorähnliche Erkrankungen der Knochen.) (New England Surg. Soc., Boston, 26. IX. 1930.) New England J. Med. 205, 1223. 1931.

Dax: XVI. Tagung der Vereinigung der bayrischen Chirurg. in München, 11. 7. 1931. Ref.: Zbl. f. Chir., Nr. 42, S. 2637.

Eising, E. H.: The diagnosis of sarcoma in bone (Journ. of the amer. and. assoc. vol. LXXX. Nr. 20, 1923. Mai 19). Ref.: Zbl. f. Chir. 1924, Nr. 5, S. 212.

Enderlen: Ref.: Zschr. f. Chir., Bd. 52, S. 293.

Garré: Einige seltene Erscheinungsformen der akuten infektiösen Osteomyelitis. Aus einer Festschr. z. 25. Doktor- und Dozentenjubiläum v. Th. Kocher am 18. 7. 1891. Wiesbaden, bei J. F. Bergmann 1891. S. 401, 1 Taf. Ref.: Deutsche Zschr. f. Chir. Bd. 33, S. 517.

Grashey: Ueber die Röntgendiagnose der Knochensarkome. X. Tagung der Vereinig. d. bayer. Chirurg. am 25. 7. 25. Ref.: Zbl. f. Chir. 1925, Nr. 39. S. 2198.

Haumann: (Bruns Beiträge z. klin. Chir., Bd. 69, Hft. 2, S. 453, 1920), Ref.: Zbl. f. Chir. 1920, Nr. 34, S. 1055.

Herxheimer: Pathologische Anatomie. 1922.

Hoffmeister: XVI. Tagung d. Verein. d. bayr. Chirurg. in München am 11. 7. 31.

Jakobsohn: Ein Beitrag zur Kenntnis der Sarkome langer Röhrenknochen. Inaugural-Dissertation. Greifswald 1895.

Jenckel, A.: Ref.: Deutsche Zschr. f. Chir., Bd. 64, S. 66.

Jentzer, A.: Ref.: Zbl. f. Chir. 1926, Nr. 41, S. 2638.

Jordan: Bruns's Beiträge. 1896. Bd. 15, S. 457.

Kienböck, Robert: Ref.: Zbl. f. Chir. 1927, S. 4, S. 212.

Klemm: Bruns's Beiträge. 1912, Bd. 80, S. 54.

Koch, E.: Sonderabdruck aus der Münch. med. Wochenschrift Nr. 25, 1900 „Zur Kenntnis der akuten Osteomyelitis".

Kocher, O.: Beiträge z. klin. Chirurg. Bd. 50, Heft 1. Ref.: Zbl. f. Chir. 1906, Nr. 49, S. 1313.

Köhler, Alban: Ref.: Zbl. f. Chir. 1902, Nr. 1, S. 360.

König, F.: Dtsch. med. Wschr. 1932, S. 523.

Konjetzny: Ref.: Zbl. f. Chir. 1922, Nr. 47, S. 1773.

Koppenstein, Ernst: Röntgenprax. 4, S. 73, 1932.

Krinickij, S.: chir. Arch. 22, S. 48 (1930).

Lang, F. J.: Zbl. f. Chir. 1932, S. 1618.

Lexer: Zbl. f. Chirurg. Nr. 47, S. 2941.
Lowett: Zbl. f. Chir. 1922, Nr. 35, S. 1303.
Mannheim, Ernst Th.: Z. Krebsforschg. 34, S. 574 (1931).
Melchior, E.: Ref.: Zbl. f. Chir. 1923, Nr. 5, S. 194.
Meyerding, H. W.: Ref.: Zbl. f. Chir. 1927, Nr. 33, S. 2100.
Michaelis (Breslau): 56. Tg. d. Dtsch. Ges. f. Chir., Berlin, Sitzg. v. 30. 3.—2. 4. 1932.
Mondor et Moulonguet: Ref.: Zbl. f. Chir. 1928, Nr. 4, S. 255.
Mosheim: Ein Fall von periostalem Sarkom der Fibula. Inaugural-Dissertation. Würzburg. 1892.
Most: Diskussion z. Ausführg. v. Partsch. VIII. Tag. d. Südost-dtsch. Chirurg. in Breslau. 16. 2. 24.
Müller, W.-Aachen: 71. Versammlg. d. Ges. dtsch. Naturforsch. u. Aerzte, München 1899.
Naegeli: Vereinig. Niederrhein.-westf. Chirurg. 17. 11. 1928. Ref.: Zbl. f. Chir. 1929, Nr. 9, S. 538.
Nakata: Ref.: Dtsch. Zschr. f. Chirurg. 1929, Bd. 213, S. 132.
Oberndorfer: Pathologisches zur Sarkomfrage.
Partsch (Breslau): VIII. Tag. d. südostdtsch. Chirurg.-Vereing. in Breslau, 16. 2. 1924. Ref.: Zbl. f. Chir. 1924, Nr. 22, S. 1190.
Polgar, Franz: Röntgenprax. 3, S. 963. 1931.
Pollosson und Bérard: Ref.: Zbl. f. Chirur. 1900, Zr. 12, S. 340.
de Quervain: Spezielle chirurgische Diagnostik, 1922, S. 676 u. S. 821
Reinhardt: Ref.: Zschr. f. Chirurg., Bd. 47, S. 523.
Ribas y Ribas: III. Kongreß d. Internat. Ges. f. Chirg. in Brüssel (v. 26.—29. Sept. 1911). Ref.: Zbl. f. Chirg. 1911, Nr. 44, S. 1456.
Ringel: 43. Tag. d. Vereinig. Nordwestdtsch. Chir., Hamburg, v. 11.—12. Dez. 1931. Zbl. f. Chir. 1932, S. 739—742 u. S. 743—745.
Ritter, Karl: Ref.: Ztschr. f. Chirurg., Bd. 54, S. 1.
Rost: Mittelrhein. Chirurg.-Vereinig. am 22. 11. 1913 zu Frankfurt a. M., Ref.: Zbl. f. Chir. 1914, Nr. 8, S. 326.
Rost: (Deutsche Zschr. f. Chir., Bd. 125. p. 82) Ref.: Zbl. f. Chir. 1914, Nr. 13, S. 554.
Rost: Deutsche Zeitschr. f. Chirurg. 1913, Bd. 127, S. 404.
Roosing: Münch. Med. Wchschr. 1908, Bd. 2, S. 1989.
Rumpel: Ref.: Ztbl. f. Chir. 1908, Nr. 13, S. 408.
Schlagenhaufer, Fr.: Vereinig. nordwestdtsch. Chir., 5. Tag. am 9. 7. 1910 in Rostock. Ref.: Zbl. f. Chir. 1910, Nr. 37, S. 1235.
Silberstein: Aeltere und neuere Reaktionen zur Tumordiagnose. Am. Tomarkin-Found. 1. S. 29, 1931.
Simon, W. V.: (Ergebn. d. Chirurg. u. Orthowädie, Bd. 16, S. 199—483, Ref.: Ztbl. f. Chir. 1924, Nr. 25, S. 1361.
Sultan: Berliner Gesellschaft f. Chir. 8. 10. 1928, Ref.: Zbl. f. Chir 1929, Nr. 2, S. 96.
Wild, Gustav: Ref.: Dtsch. Ztschr. f. Chir., Bd. 12, S. 548.
Wildbolz, Hans: Ref.: Dtsch. Ztschr. f. Chir., Bd. 54, S. 551.
Wülfing: Ref.: Dtsch. Ztschr. f. Chir., Bd. 192, S. 397.

Lebenslauf.

Am 31. Juli 1902 wurde ich, Liselott Stöve, evangelischer Konfession, als Tochter des Augenarztes Dr. med. Gustav Stöve und seiner Ehefrau Alma geb. Schenke in Flensburg (Schlesw.-Holstein) geboren. Nach Absolvierung des Lyzeums besuchte ich 4 Jahre die Oberrealschule zu Flensburg und legte dort im März 1923 die Reifeprüfung ab. Darauf studierte ich 2 Semester in Jena, 1 Semester in Würzburg, 3 Semester in Jena, wo ich am 5. III. 1926 die ärztliche Vorprüfung bestand. Anschließend studierte ich 1 Semester in Wien, 1 Semester in Kiel, 2 Semester in München, 1 Semester in Würzburg, 2 Semester in Jena und bestand dort am 17. März 1930 das medizinische Staatsexamen.

Am 15. IV. 1930 begann ich mein praktisches Jahr auf der medizinischen Station des Krankenhauses Schwabing-München, arbeitete dann 4 Monate an der inneren Abteilung des Städtischen Krankenhauses I unter Leitung von Professor Westphal und beendete das praktische Jahr mit $6\,^1/_2$ monatlicher Arbeit an der Chirurgischen und inneren Abteilung der Kinderheilanstalt zu Hannover unter Leitung von Professor Dr. Becker. Vom 1. Mai 1931 bis 1. Januar 1932 war ich an der inneren Abteilung des Friederikenstiftes zu Hannover unter Leitung von Dr. med. Deicher als Volontärärztin tätig. Seit dem 1. Februar 1933 arbeite ich als Assistenzärztin an der Universitäts-Augenklinik Halle (Saale).

Eduard Klinz Buchdruck-Werkstätten Halle (Saale), Dölauer Str. 14
Spezialdruckerei für wissenschaftliche Werke und Dissertationen